

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.6 Fecha de revisión 27.07.2021 Fecha de impresión 28.07.2021

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### Identificadores del producto

Nombre del producto : CLOROFORMO PARA ANALISIS EMPARTA ACS

: 1.07024 Referencia Artículo número : 107024 Marca : Millipore No. Indice : 602-006-00-4

: 01-2119486657-20-XXXX REACH No.

No. CAS : 67-66-3

#### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos 1.2 desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Merck Life Science S.L.

Calle Maria de Molina 40

E-28006 MADRID

Teléfono +34 916 619 977 +34 916 619 642 Fax

E-mail de contacto : serviciotecnico@merckgroup.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 900-868538 (CHEMTREC España)

+(34)-931768545 (CHEMTREC

internacional)

#### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331

Irritación cutáneas (Categoría 2), H315

Irritación ocular (Categoría 2), H319

Carcinogenicidad (Categoría 2), H351

Toxicidad para la reproducción (Categoría 2), H361d

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema nervioso central, H336

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Oral (Categoría 1), Hígado, Riñón, H372

Millipore- 1.07024 Pagina 1 de 17



Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16

## 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma

Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H331 Tóxico en caso de inhalación.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H351 Se sospecha que provoca cáncer. H361d Se sospecha que puede dañar el feto.

H372 Perjudica a determinados órganos (Hígado, Riñón) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.

Declaración(es) de prudencia

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE

TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante

agua.

P304 + P340 + P311 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre

y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua

cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.

Proseguir con el lavado.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un

médico.

Declaración Suplementaria ninguno(a)

del Peligro

Para uso exclusivo en instalaciones industriales.

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma

Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H331 Tóxico en caso de inhalación. H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o

repetidas en caso de ingestión.

H361d Se sospecha que puede dañar el feto.

Declaración(es) de prudencia

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P304 + P340 + P311 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre

y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Millipore- 1.07024 Pagina 2 de 17

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un

médico.

Declaración Suplementaria ninguno(a)

del Peligro

#### 2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

#### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancias

Formula : CHCl3

Peso molecular : 119,38 g/mol No. CAS : 67-66-3 No. CE : 200-663-8 No. Indice : 602-006-00-4

Componente		Clasificación	Concentración
Cloroformo			
No. CAS No. CE No. Indice	No. CAS 67-66-3 No. CE 200-663-8		<= 100 %
Etanol			
No. CAS No. CE No. Indice	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; H225, H319 Límites de concentración: >= 50 %: Eye Irrit. 2A, H319;	>= 1 - < 10 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

#### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

## **Recomendaciones generales**

El socorrista necesita protegerse a si mismo. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

#### Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.

## En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.

Millipore- 1.07024 Pagina 3 de 17



#### En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

#### Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

# 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles

#### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

## 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

#### Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

Gas cloruro de hidrógeno

No combustible.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Gas cloruro de hidrógeno, Fosgeno

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

#### 5.4 Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

#### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

## 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger cuidadosamente

Millipore- 1.07024 Pagina 4 de 17



con agentes absorbentes de líquidos, p.ej. Chemizorb®. Añadir a residuos a tratar. Aclarar.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

#### Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Condiciones de almacenamiento

Protejido de la luz.Bien cerrado. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

#### 7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

## **SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

#### 8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base	
Cloroformo	67-66-3	TWA	2 ppm 10 mg/m3	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos	
	Observacio nes	Identifica la través de la Indicativo	a posibilidad de una absorción importante a a piel		
		VLA-ED	2 ppm 10 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional	
		Vía dérmica	3		
Etanol	64-17-5	VLA-ED	1.000 ppm 1.910 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional	
		Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida.			

Millipore- 1.07024 Pagina 5 de 17



consúltese: http://www aguicidas E http://www	Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=pl aguicidas Base de datos de productos fitosanitarios: http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf			
VLA-EC	1.000 ppm 1.910 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional		

## 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

#### Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad

#### Protección de la piel

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Sumerción Material: Vitón®

espesura minima de capa: 0,7 mm Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Talla M)

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem.

KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras

Material: goma butílica

espesura minima de capa: 0,7 mm Tiempo de penetración: 10 min

Material probado:Butoject® (KCL 898)

## **Protección Corporal**

prendas de protección

#### Protección respiratoria

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo AX

Millipore- 1.07024 Pagina 6 de 17



El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

#### Control de exposición ambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

### **SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

#### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma: líquido a) Aspecto

Color: incoloro

b) Olor dulce

c) Umbral olfativo 205 ppm

d) pH Sin datos disponibles

Punto de fusión: -64 °C e) Punto de fusión/

punto de congelación

Punto inicial de 60,5 - 61,5 °C a 1.013,25 hPa

ebullición e intervalo de ebullición

g) Punto de inflamación - Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, A.9no se inflama

h) Tasa de evaporación Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas)

Sin datos disponibles

Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos

Sin datos disponibles

k) Presión de vapor 210 hPa a 20 °C

4,12 - (Aire = 1.0)Densidad de vapor

m) Densidad 1,49 gcm3 a 25 °C

Densidad relativa Sin datos disponibles

n) Solubilidad en agua 8,7 g/l a 23 °C - Directrices de ensayo 105 del OECD- soluble

o) Coeficiente de Sin datos disponibles reparto n-

octanol/agua p) Temperatura de

Sin datos disponibles

q) Temperatura de descomposición

auto-inflamación

Destilable sin descomposición a presión normal.

Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles r) Viscosidad

Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles

Sin datos disponibles s) Propiedades explosivas

Propiedades Sin datos disponibles t)

comburentes

Millipore- 1.07024



Pagina 7 de 17

#### 9.2 Otra información de seguridad

Solubilidad en otros solvente orgánico a 20 °C

disolventes - miscible

Densidad relativa del 4,12 - (Aire = 1.0)

vapor

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

## 10.2 Estabilidad química

Sensibilidad a la luz sensible al calor

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

Contiene el estabilizador(es) siguiente(s):

Etanol (1 %)

## 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con:

Amoniaco

**Aminas** 

óxidos de nitrógeno

alcalis

Oxígeno

amidas alcalinas

nitrocompuestos orgánicos

soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos

Flúor

peróxidos

Metales alcalinotérreos

Metales alcalinos

Metales en polvo

Metanol

con

alcoholatos

Metanol

soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos

Hierro

pulvurulento

magnesio

pulvurulento

aleaciones diversos

sensible a golpes

Metanol

con

hidróxido sódico

Oxígeno

con

compuestos alcalinos

Aluminio

pulvurulento

Acetona

con

Millipore- 1.07024

compuestos alcalinos



Pagina 8 de 17

Potasio

sensible a golpes

fosfinas

bis-(dimetilamino)-dimetilestaño

hidruros de no metales

Metales en polvo

Metales ligeros

Cetonas

ácidos minerales

Agentes oxidantes fuertes

hidruros de semimetales

sodio

sensible a golpes

Posibles reacciones violentas con:

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

#### 10.5 Materiales incompatibles

goma, plásticos diversos

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

## 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Estimación de la toxicidad aguda Oral - 917,17 mg/kg

(Método de cálculo)

DL50 Oral - Rata - macho - 908 mg/kg (Cloroformo)

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 3,13 mg/l

(Método de cálculo)

Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - Juicio de expertos - 4 h - 3,1 mg/l

(Cloroformo)

Cutáneo: Sin datos disponibles

## Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo (Cloroformo) Resultado: Irrita la piel. - 24 h

Observaciones: (ECHA)

Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada. (Cloroformo)

Piel - Conejo (Cloroformo) Resultado: ligera irritación Observaciones: (IUCLID)

#### Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo (Cloroformo) Resultado: Irrita los ojos. Observaciones: (ECHA)

(Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI) (Cloroformo)

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de Maximización - Conejillo de indias (Cloroformo)

Merck

Resultado: negativo

(Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.6)

#### Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

(Cloroformo)

Sistema experimental: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo Observaciones: (ECHA)

Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada

(Cloroformo)

Sistema experimental: Hígado

Activación metabólica: sin activación metabólica

Resultado: negativo Observaciones: (ECHA)

(Cloroformo)

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos

Especies: Rata

Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes)

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 474 del OECD

Resultado: negativo

(Cloroformo)

Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada

Especies: Rata

Tipo de célula: Células hepáticas

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 486 del OECD

Resultado: negativo (Cloroformo)

Tipo de Prueba: ensayo in vivo

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Inhalación

Resultado: negativo Observaciones: (ECHA)

## Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

## Toxicidad para la reproducción

Se sospecha que puede dañar el feto. (Cloroformo)

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. (Cloroformo)

## Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Oral - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Hígado, Riñón

## Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

## 11.2 Información Adicional

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - hembra - Oral - Nivel sin efecto adverso observado - 34 mg/kg (Cloroformo)

Millipore- 1.07024



Pagina 10 de 17

(Cloroformo)

Vómitos, Tos, efectos irritantes, Insuficiencia respiratoria, paro respiratorio, narcosis, Vértigo, Náusea, ansiedad, espasmos, borrachera, Dolor de cabeza, Trastornos del estómago/intestinales, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), efectos sobre el sistema cardiovascular (Cloroformo)

Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada. (Cloroformo) Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas. (Cloroformo)

## SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

Toxicidad para las Ensayo estático CE50r - Chlamydomonas reinhardtii (alga verde) -

algas 13,3 mg/l - 72 h (Cloroformo)

Observaciones: (ECHA)

(Cloroformo)

Toxicidad para las Observaciones: (ECHA)

bacterias (Cloroformo)

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

#### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

#### 12.6 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

## 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas. Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1888 IMDG: 1888 IATA: 1888

## 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: CLOROFORMO IMDG: CHLOROFORM

Millipore- 1.07024 Pagina 11 de 17



IATA: Chloroform

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: IATA: no

no

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

# 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

## Autorizaciones y / o restricciones de uso

REACH - Restricciones a la fabricación, : Cloroformo comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII)

#### Legislación nacional

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento : TOXICIDAD AGUDA Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

#### Otras regulaciones

Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acue r mas rigurosas nacionales.

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

#### SECCIÓN 16. Otra información

## Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
	en caso de ingestión.

Millipore- 1.07024 Pagina 12 de 17



#### Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

Millipore- 1.07024 Pagina 13 de 17



#### Anexo: Escenarios de exposición

#### **Usos identificados:**

#### **Uso: Uso industrial**

**SU 3:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

**SU 3, SU9, SU 10:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, Fabricación de productos químicos finos, Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

PC19: Sustancias intermedias

**PC21:** Productos químicos de laboratorio

**PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

**PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

**PROC8a:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

**PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

**ERC1, ERC6a, ERC4:** Fabricación de sustancias, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

## 1. Título breve del escenario de exposición: Uso industrial

Grupos de usuarios principales : SU 3

Sectores de uso final : SU 3, SU9, SU 10

Categoría de productos químicos : PC19, PC21

Categorías de proceso : PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9,

PROC15

Categorías de emisión al medio

ambiente

: ERC1, ERC6a, ERC4:

## 2. Escenarios de exposición

#### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1

Cantidad diaria por : 829.589 000003

emplazamiento (Mseguro)

#### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río) : 10 Factor de dilución (Áreas : 100

Costeras)

## Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 365

Millipore- 1.07024 Pagina 14 de 17

Factor de emisión o de descarga: : 0,07 %

Factor de emisión o de descarga: : 0,006 %

Agua

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 10.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Porcentaje eliminado de las aguas : 85,6 %

residuales.

: Lodos residuales no deben ser desechados a la Tratamiento de Lodos

naturaleza.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Métodos de eliminación. : Todos los desechos sólidos y líquidos deberán ser

incinerados.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4

Cantidad diaria por : 4.000 000003

emplazamiento (Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 87

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Tratamiento de Lodos : Lodos residuales no deben ser desechados a la

naturaleza.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Tratamiento de residuos : Elimine los desechos del producto o utilice

contenedores de acuerdo a la normativa local.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

: 4.800 000003 Cantidad diaria por

emplazamiento (Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río) : 10 Factor de dilución (Áreas : 100

Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 300 Factor de emisión o de descarga: : 0,5 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: : 0,7 %

Millipore- 1.07024 Pagina 15 de 17

#### Agua

## Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 10.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Porcentaje eliminado de las aguas : 85,6 %

residuales.

Tratamiento de Lodos : Lodos residuales no deben ser desechados a la

naturaleza.

#### Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Métodos de eliminación. : Todos los desechos sólidos y líquidos deberán ser

incinerados.

## 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

#### Características del producto

Forma física (en el momento del

la Mezcla/Artículo

Concentración de la sustancia en : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

: Líquido altamente volátil

uso)

## Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso : 8 horas / día

#### Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Zona interior con aspiración local (LEV)

Al exterior / Al Interior : Al exterior

#### Medidas y condiciones técnicas

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados (probados de acuerdo a EN374), mono y protección para los ojos., Llevar equipo de protección respiratoria.

#### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### **Medio Ambiente**

Escenario de contribució n	Método de Evaluación de la exposición	Condicio nes específic as	Compartim ento	Valor	Nivel de exposición	RCR*
ERC1	EUSES		Todos los compartimen tos		829589kg / día	< 1
ERC4	EUSES		Todos los		4000kg / día	< 1

Millipore- 1.07024 Pagina 16 de 17



		compartimen tos		
ERC6a	EUSES	Todos los	4800kg / día	< 1
		compartimen		
		tos		

#### **Trabajadores**

Escenario de contribució n	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			< 1
PROC2	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			< 1
PROC3	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			< 1
PROC8a	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			< 1
PROC8b	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			< 1
PROC9	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			< 1
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			< 1

<sup>\*</sup>Cociente de caracterización del riesgo

# 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Millipore- 1.07024 Pagina 17 de 17

